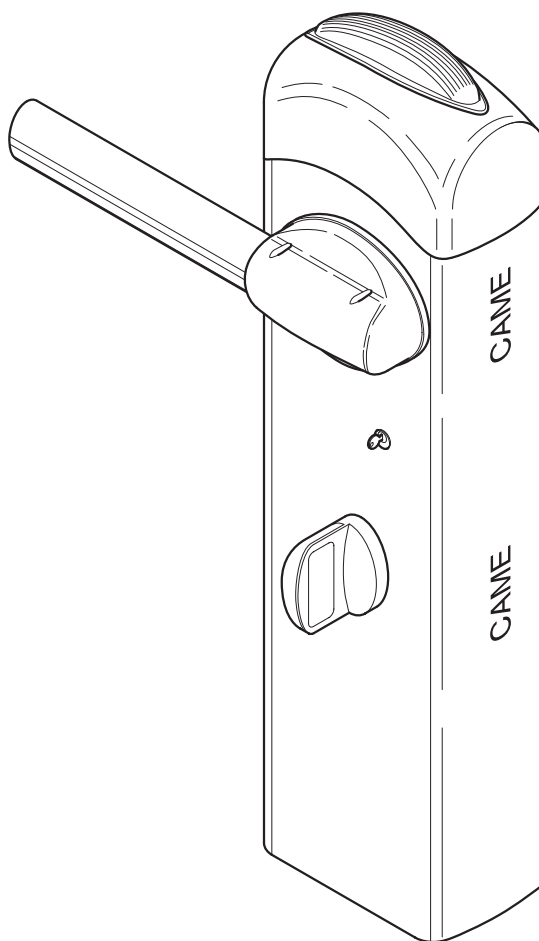


GARD 4 (230V)

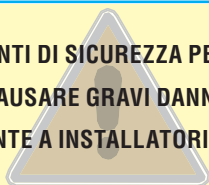


MANUALE D'INSTALLAZIONE

“ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE”

“ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE”

“IL PRESENTE MANUALE È DESTINATO SOLAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONA COMPETENTE”



1 Legenda simboli



Questo simbolo segnala parti da leggere con attenzione.



Questo simbolo segnala parti riguardanti alla sicurezza.



Questo simbolo segnala le note da comunicare all'utente.

2 Destinazione e limiti d'impiego

2.1 Destinazione d'uso

La barriera automatica GARD 4 è stata progettata per l'utilizzo di parcheggi privati o pubblici, in aree residenziali o in zone ad alta intensità di passaggio.



Ogni uso, diverso da quanto sopra descritto ed installazioni in modalità diverse da quanto esposto nel seguente manuale tecnico, sono da considerarsi vietate.

2.2 Limiti d'impiego

Passaggio utile fino a 3.75 metri con tempo di apertura 4 secondi.

3 Riferimenti normativi

Per il prodotto in oggetto sono state considerate le seguenti normative di riferimento: EN 12978, UNI EN 954-1, CEI EN 60335-1, UNI EN 12453.

4 Descrizione

4.1 Motoriduttore

L'automazione GARD 4 è progettata e costruita dalla CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. ed è in conformità alle vigenti norme di sicurezza. Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

L'armadio è costituito in acciaio zincato e verniciato da 2,5 mm o in acciaio inox satinato AISI 304 da 2 mm al cui interno opera il motoriduttore elettromeccanico completo di contenitore per scheda elettrica e trasformatore. Costruita con un sistema di sicurezza anticesoia, è dotata di un contatto di sicurezza nella serratura per l'apertura dello sportello d'ispezione e nella serratura per lo sblocco di emergenza.

L'automazione ha due versioni:

G4041 - Barriera automatica in acciaio zincato e verniciato con motoriduttore alimentato a 230V A.C. completo di contenitore per scheda e trasformatore;

G4041I - Barriera automatica in acciaio inox satinato AISI 304 con motoriduttore alimentato a 230V A.C. completo di contenitore per scheda e trasformatore;

L'automazione GARD 4 è fornita di seguenti accessori di completamento di cui:

001 G02040 - Molla di bilanciamento Ø40 (gialla);

001 G04060 - Molla di bilanciamento Ø50 (verde);

001 G06080 - Molla di bilanciamento Ø55 (rossa);

003 ZG5 - Scheda elettrica plus con predisposizione per innesto scheda radio;

003 ZG6 - Scheda elettrica base con predisposizione per innesto scheda radio;

002 RSE - Scheda gestione funzioni barriere abbinate e/o bussola per scheda comando ZG5.

001 G02801 - Lampeggiatore a cupola;

001 G02802 - Supporto per l'applicazione della fotocellula (DIR) su armadio (non utilizzabile per barriere dotate di asta con rastrelliera e/o piedino mobile;

001 G03750 - Asta ellittica in alluminio verniciata bianca (L. 4m) completa di profilo trasparente copri cava e profilo antiurto;

001 G02803 - Cordone luminoso per la segnalazione del movimento;

001 G02804 - Cavo di collegamento cordone luminoso;

001 G02807 - Appoggio fisso;

001 G02808 - Appoggio mobile;

001 G02809 - Strisce rosse infrangenti (Confezione da n°20);

001 G0465 - Rastrelliera in alluminio verniciata in moduli da 2m;

Importante! Controllate che le apparecchiature di comando, di sicurezza e gli accessori, siano originali CAME; ciò garantisce e rende l'impianto di facile esecuzione e manutenzione.

4.2 Informazioni tecniche

MOTORIDUTTORE

Alimentazione: 230V A.C. 50/60Hz

Alimentazione motore: 230V A.C. 50/60Hz

Assorbimento max.: 2.2A

Potenza: 250W

Coppia max.: 220Nm

Rapporto di riduzione: 1/202

Tempo di apertura: 4 s

Intermittenza di lavoro: 30 %

Grado di protezione: IP54

Peso: 54 kg

Classe d'isolamento: II 

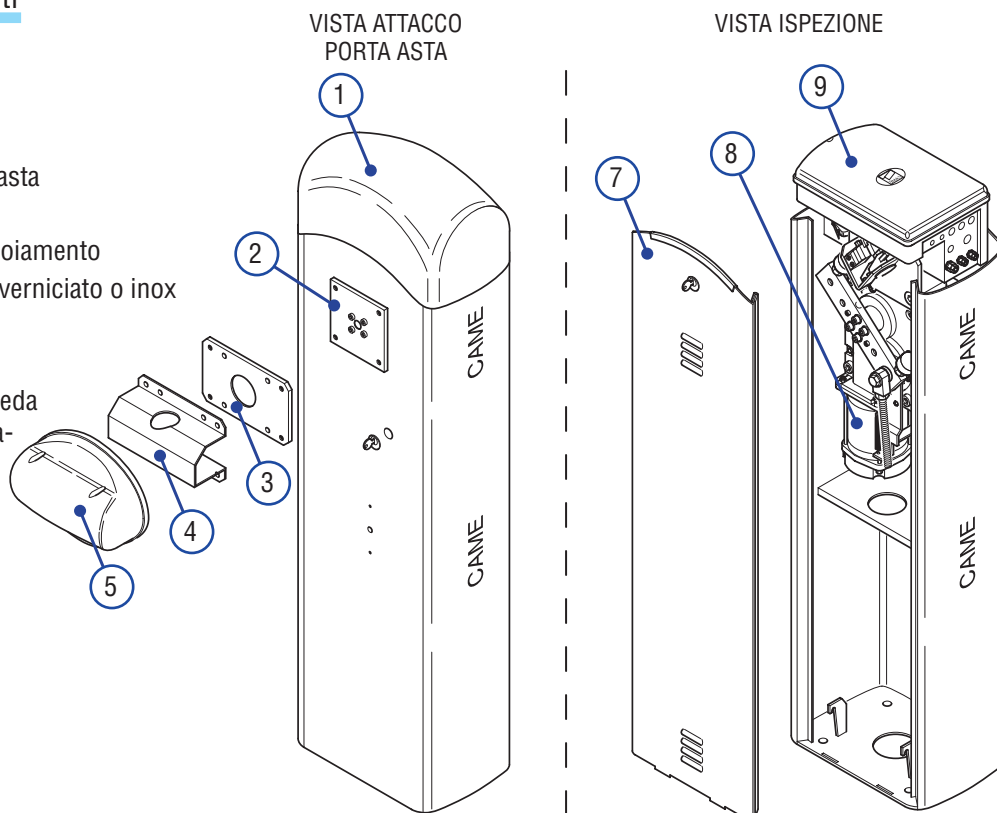
Temp. di esercizio:



4.3 Descrizione delle parti

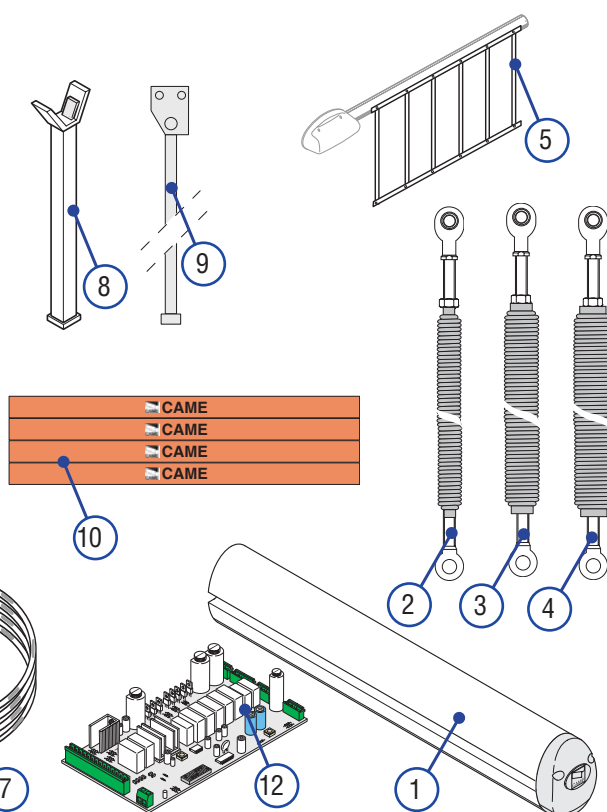
GRUPPO AUTOMAZIONE

- 1 - Cupola superiore
- 2 - Piastra per albero
- 3 - Piastra intermedia attacco asta
- 4 - Copri attacco asta
- 5 - Cover di protezione anticesoia
- 6 - Armadio in acciaio zincato verniciato o inox
- 7 - Portello d'ispezione
- 8 - Motoriduttore
- 9 - Contenitore in ABS per scheda elettrica completo di trasformatore

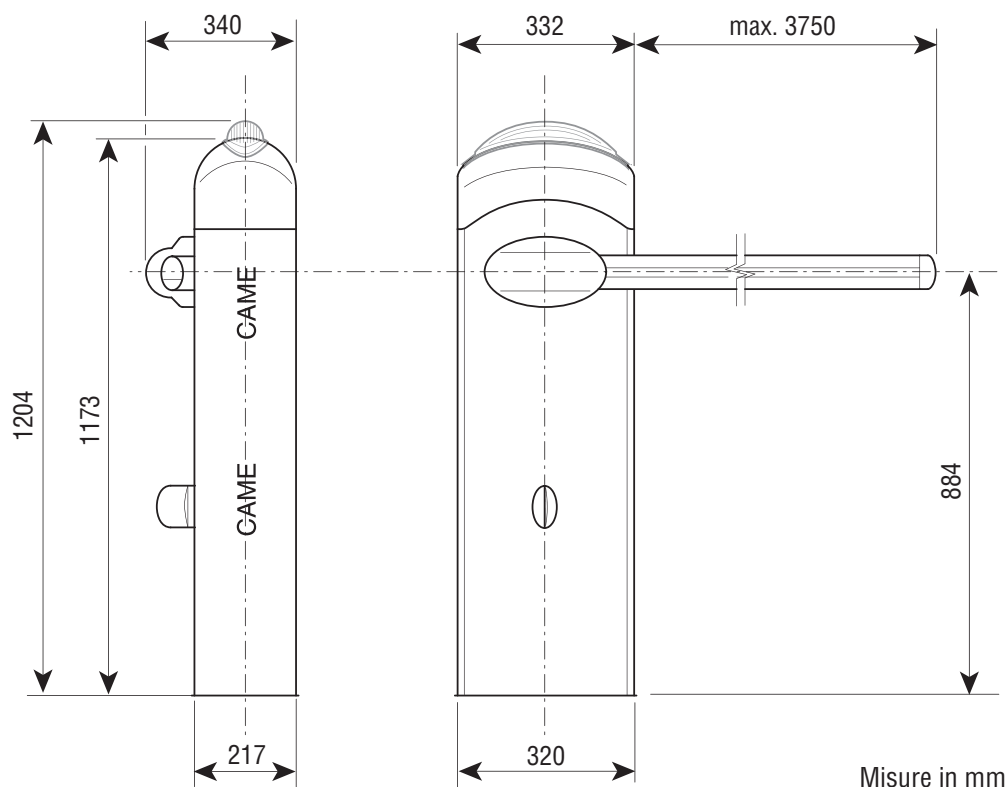


ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

- 1 - G03750 - Asta in alluminio verniciata bianca L = 4m
- 2 - G02040 - Molla di bilanciamento Ø40 (gialla)
- 3 - G04060 - Molla di bilanciamento Ø50 (verde)
- 4 - G06080 - Molla di bilanciamento Ø55 (rossa)
- 5 - G0465 - Rastrelliera
- 6 - G02802 - Supporto per fotocellule DIR
- 7 - G02803 - Cordone luminoso
- 8 - G02807 - Appoggio fisso
- 9 - G02808 - Appoggio mobile
- 10 - G02809 - Strisce rifrangenti adesive
- 11 - G02801 - Lampeggiatore a cupola
- 12 - ZG5/ZG6 - Scheda elettrica con predisposizione per innesto scheda radio



4.4 Misure d'ingombro



5 Installazione

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

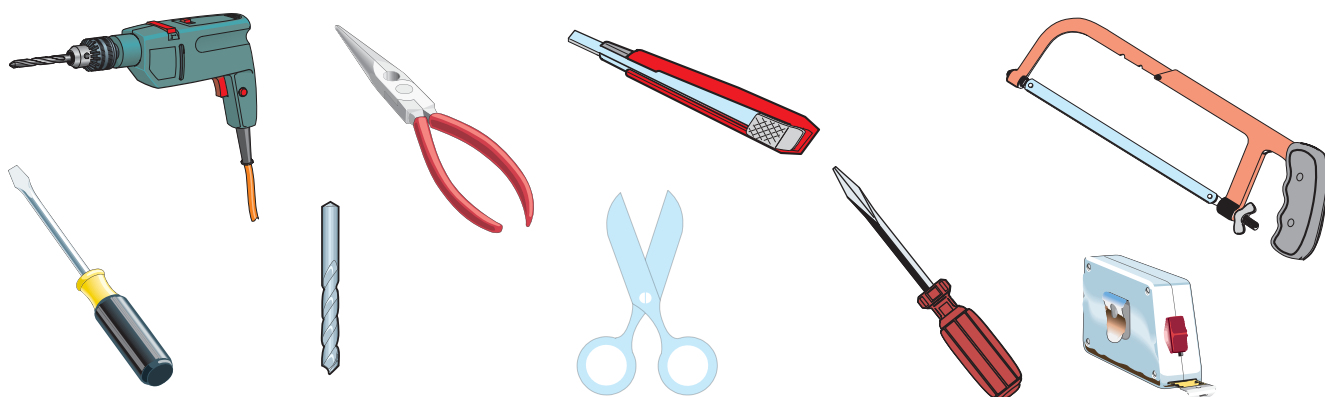
5.1 Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione dell'automatismo è necessario:

- Verificare che non ci siano zone pericolose per il fissaggio della base e dell'automazione stessa;
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- $\oplus$ Connessioni interne all'involucro eseguite per la continuità del circuito di protezione sono ammesse, purchè provviste d'isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- Predisporre tubazioni e canaline adeguate per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;

5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti ed il materiale necessario, per effettuare l'installazione nella massima sicurezza, secondo le normative vigenti. Di seguito in figura l'attrezzatura minima per l'installatore.

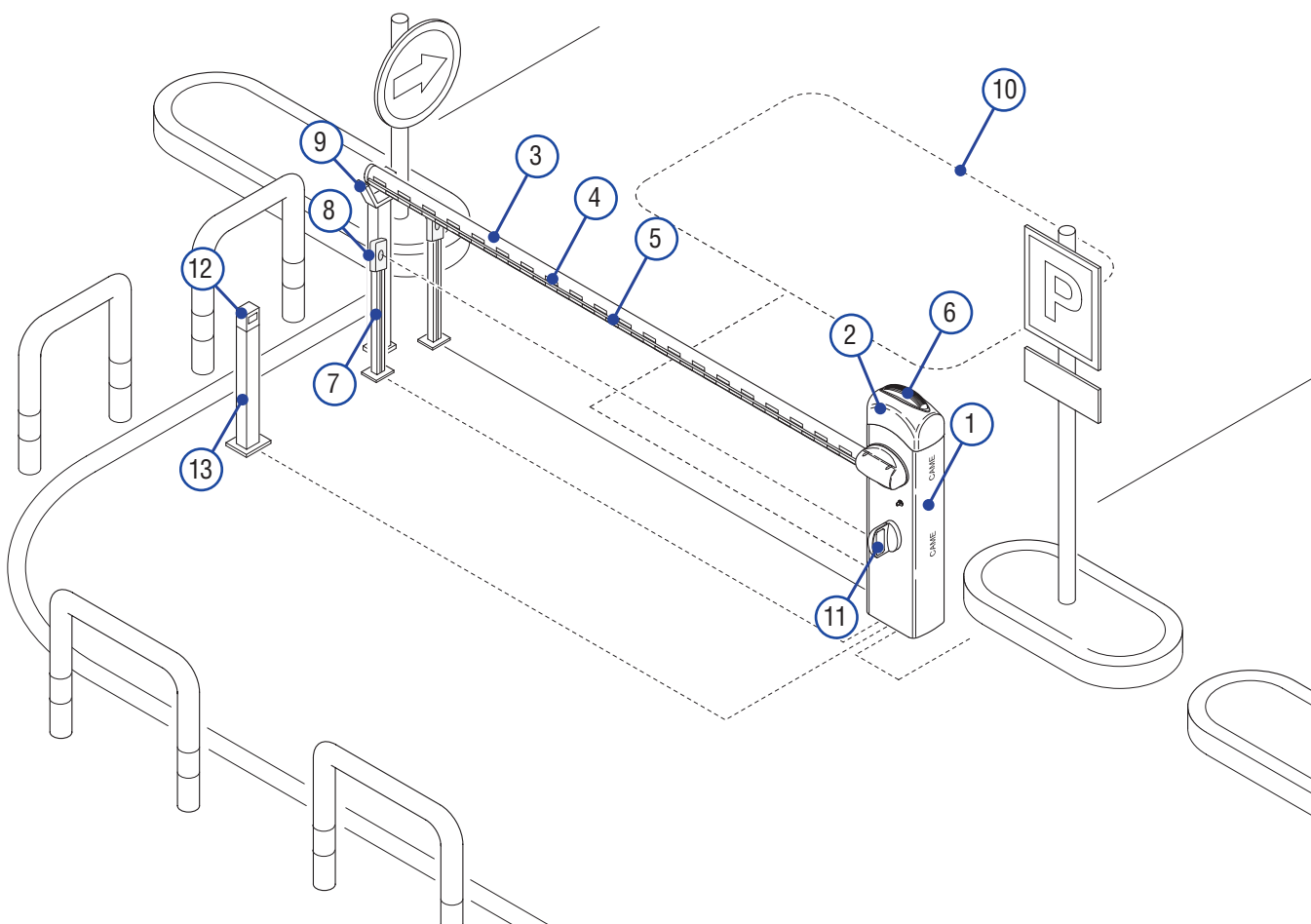


5.3 Tipologia cavi e spessori minimi

Collegamento	Tipologia cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lung. cavo 10 < 20 m	Lung. cavo 20 < 30 m
Alimentazione 230V 2F	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alim. Motore 230V		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Lampeggiatore 24V - 230V		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Fotocellule TX		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fotocellule RX		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentazione accessori		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Pulsanti di comando		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Finecorsa		3 x 0,5 mm ²	3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²
Collegamento Encoder	2402C 22AWG	max. 30 m		
Collegamento antenna	RG58	max. 50 m		

N.B. La valutazione della sezione dei cavi con lunghezza diversa dai dati in tabella, deve essere considerata sulla base degli effettivi assorbimenti dei dispositivi collegati, secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e distanze effettivi.



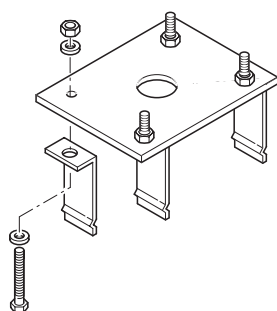
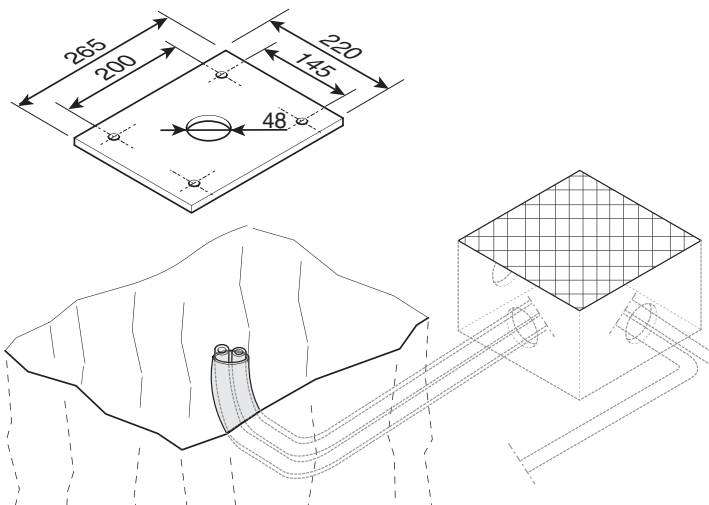
- 1 - Gruppo GARD
- 2 - Quadro di comando
- 3 - Asta in alluminio
- 4 - Strisce rosse fosforescenti
- 5 - Cordone luminoso
- 6 - Lampeggiatore di movimento
- 7 - Colonnina per fotocellule

- 8 - Fotocellule
- 9 - Appoggio fisso
- 10 - Sensore magnetico
- 11 - Supporto fotocellula
- 12 - Lettore magnetico
- 13 - Colonnina per lettore

5.4 Predisposizione della base dell'automazione

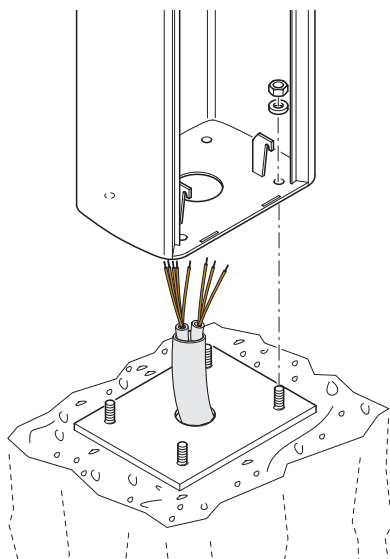
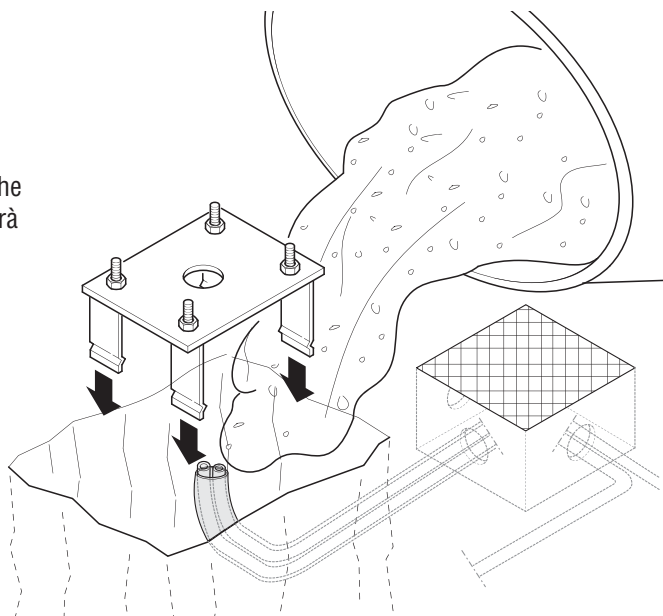
 Le applicazioni che seguono sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e gli accessori varia a seconda degli ingombri e pertanto spetta all'installatore scegliere la soluzione più idonea.

1) Preparare una cavità per l'alloggiamento della base di fissaggio e predisporre dei tubi guaina provenienti dal pozzetto di derivazione per i collegamenti.



2) Assemblare le 4 zanche di ancoraggio alla base.

3) Riempire la cavità con del calcestruzzo ed immergere le zanche e la base di fissaggio facendo attenzione al tubo guaina che dovrà passare attraverso il foro predisposto della base. La base dovrà risultare perfettamente in piano, pulita e con il filetto delle viti completamente in superficie.



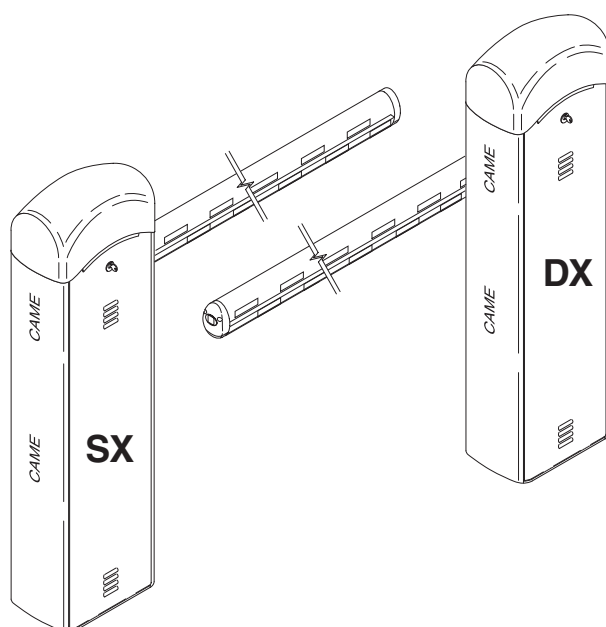
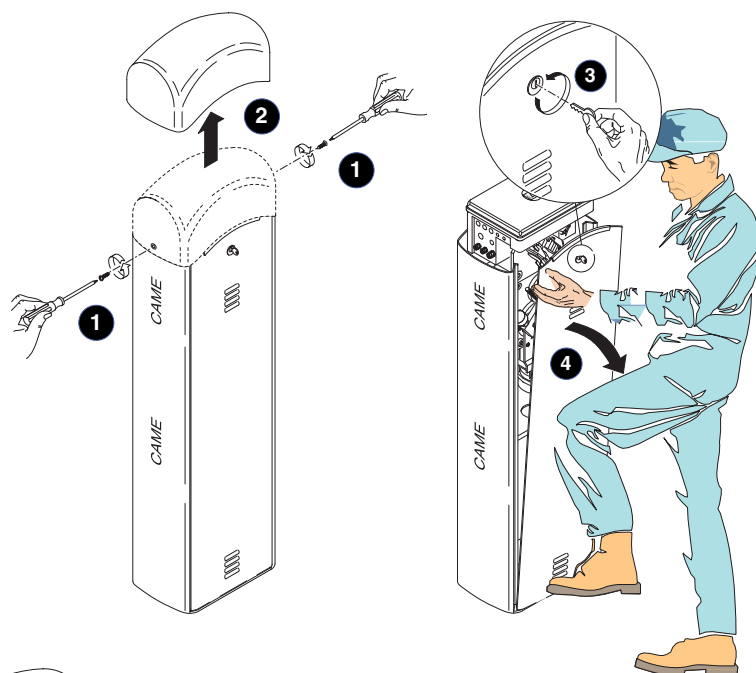
4) Togliere i dadi e rondelle dalle viti filettate, posizionare l'armadio sulla base e fissarlo con relativi dadi e rondelle.

Nota: è consigliabile installare l'armadio con lo sportello di ispezione rivolto verso la zona di proprietà.

5.5 Installazione del gruppo

1) Togliere le due viti a lato della cupola superiore e sollevarla.

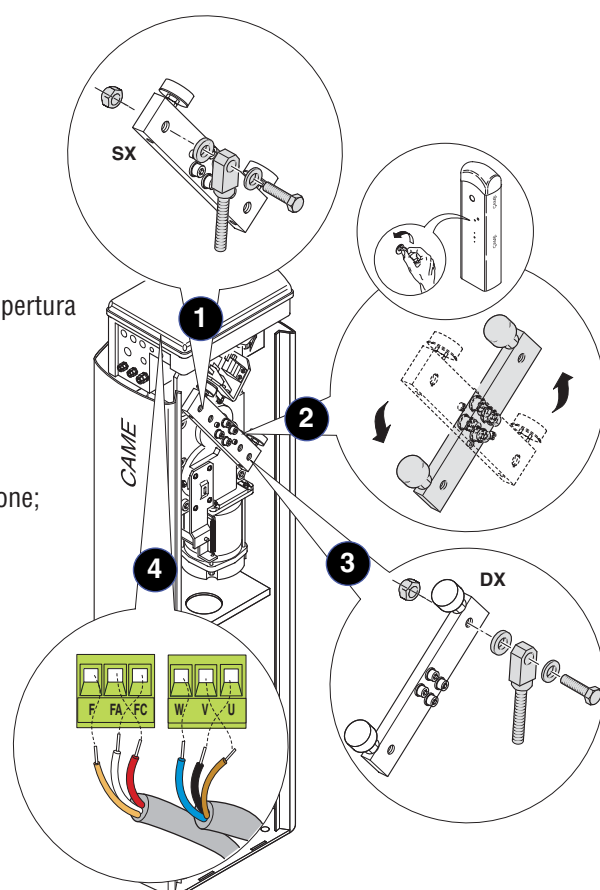
Inserire la chiave personalizzata nella serratura, girarla in senso antiorario e rimuovere lo sportello dall'armadio.

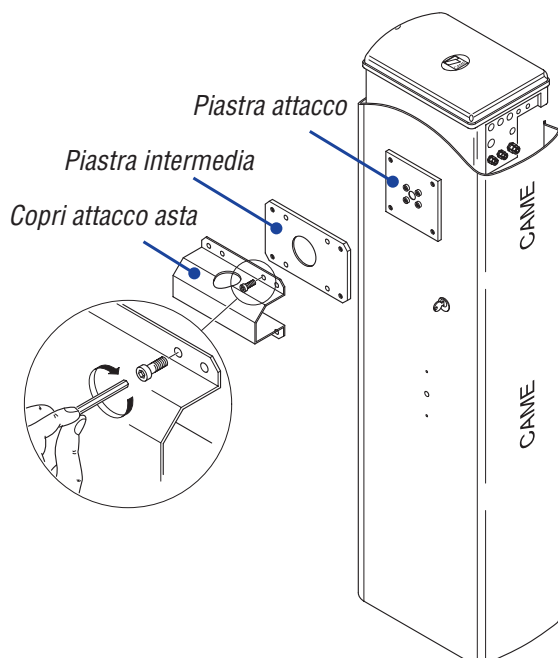


2) La barriera è predisposta per l'installazione a sinistra (SX) vista interna.

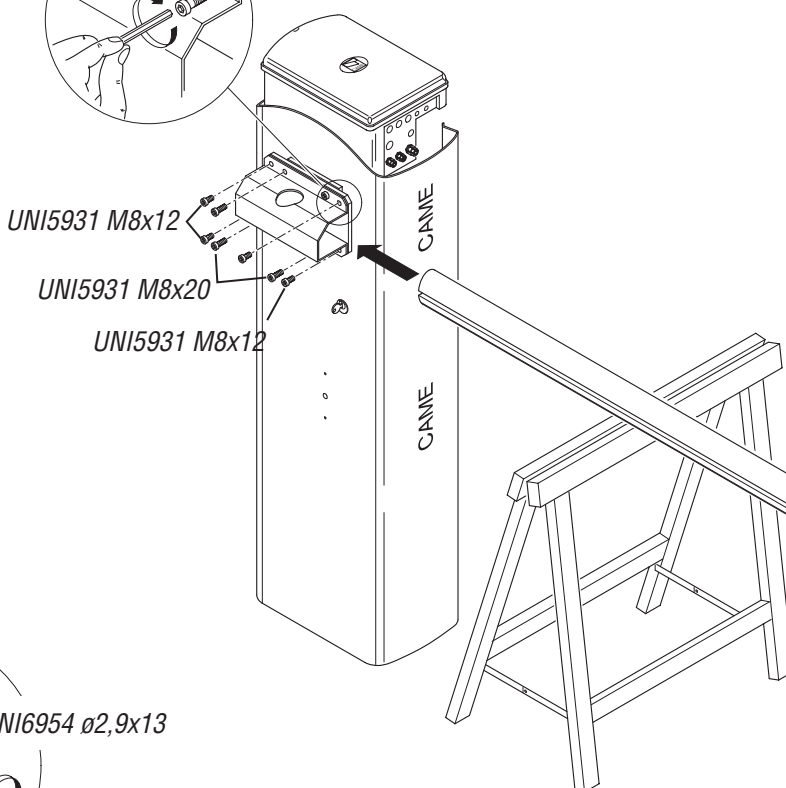
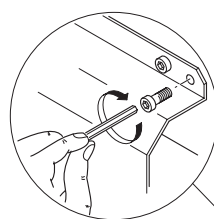
3) Nel caso di installazione a destra (DX), occorre invertire il senso di apertura dell'asta. Procedere nel seguente modo:

- togliere il perno di ancoraggio per molle dal braccio di trasmissione;
- sbloccare il motoriduttore con la chiave;
- ruotare il braccio di trasmissione;
- ribloccare il motoriduttore;
- fissare il perno di ancoraggio al foro opposto del braccio di trasmissione;
- invertire la fase del motore sui morsetti U e V;
- invertire i fili dei finecorsa sui morsetti FA e FC.

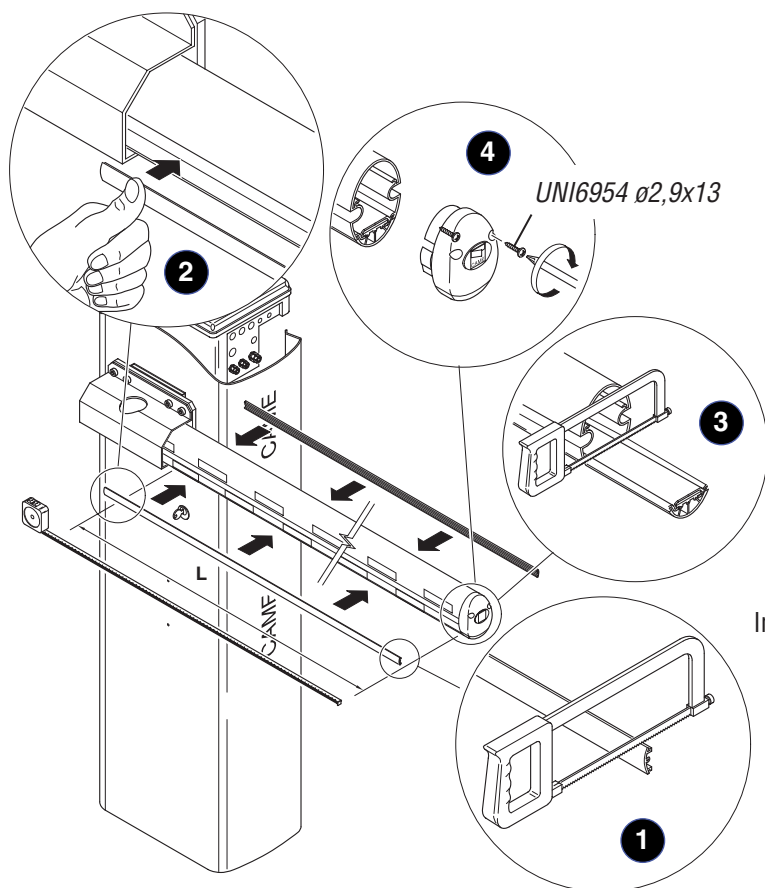




4) Posizionare la piastra intermedia tra piastra attacco e copri attacco asta, imboccare una 1 vite UNI 5931 M8x20 e lasciarla allentata per facilitare l'inserimento dell'asta.

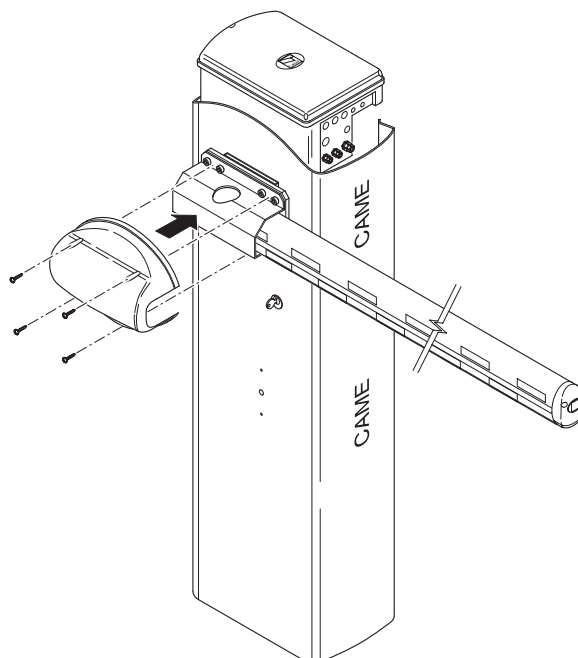


5) Inserire l'asta nel copri attacco e fissarla con le rispettive viti da UNI 5931 M8x20 e M8x12.



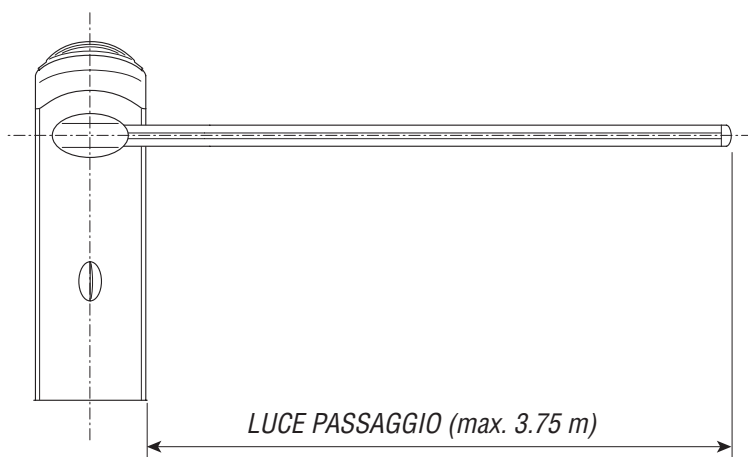
6) Rilevare la lunghezza dell'asta, tagliare il copri cava con la stessa lunghezza e inserirla nella canaletta dell'asta, procedura da eseguire su entrambi i lati. Infilare il profilo antiurto e tagliare l'eventuale eccedenza. Infine, fissare il tappo per asta con le viti in dotazioni.

7) Inserire la copertura di protezione anticesoiamento sul copri attacco asta e fissarla con le viti UNI6954 Ø3.9x19.



5.6 Bilanciamento asta

1) Prima di bilanciare l'asta, scegliere la molla appropriata a seconda dei casi, vedi tabella sottostante:



TIPO DI MOLLE

- Molla G02040 $\varnothing_e = 40$ mm
- Molla G04060 $\varnothing_e = 50$ mm
- Molla G06080 $\varnothing_e = 55$ mm

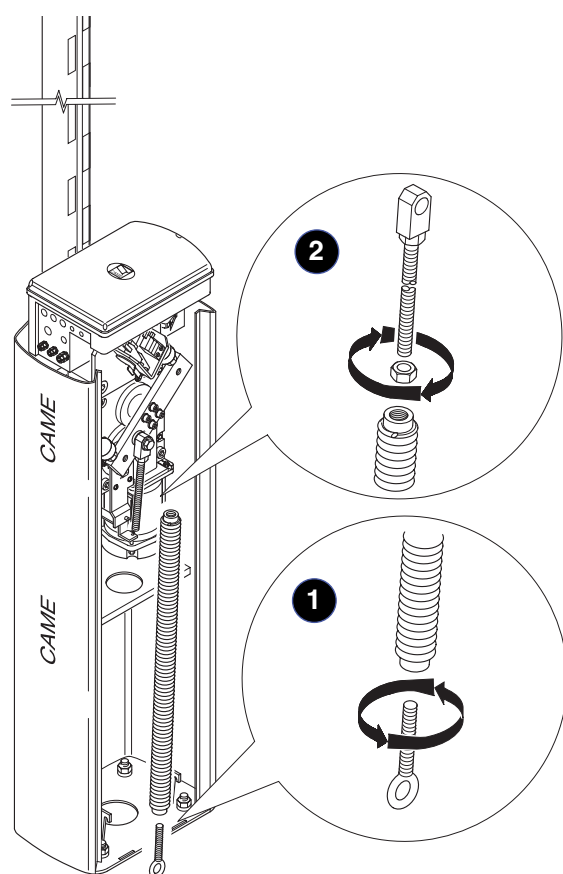
Luce passaggio (m)

1.5 1.75 2.0 2.25 2.5 2.75 3.0 3.25 3.5 3.75

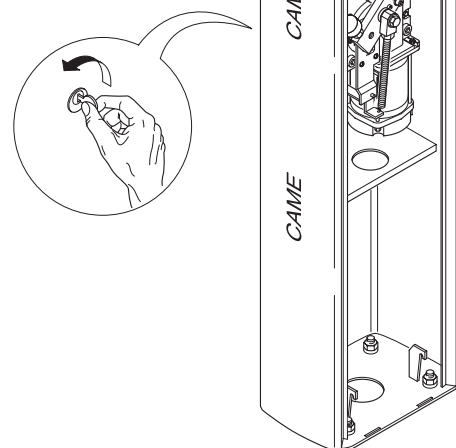
Luce passaggio (m)	1.5	1.75	2.0	2.25	2.5	2.75	3.0	3.25	3.5	3.75
Asta nuda* + profilo antiurto	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Red	Red	Red
Asta nuda* + profilo antiurto e cordone luminoso	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red
Asta nuda* + rastrelliera	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red
Asta nuda* + cordone luminoso e rastrelliera	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red
Asta nuda* + antiurto e appoggio mobile	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red
Asta nuda* + profilo antiurto, cordone luminoso, e appoggio mobile	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red
Asta nuda* + rastrelliera e appoggio mobile	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red
Asta nuda* + cordone luminoso, rastrelliera e appoggio mobile	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red

* Per asta nuda si intende asta completa di copri cava trasparente e tappo.

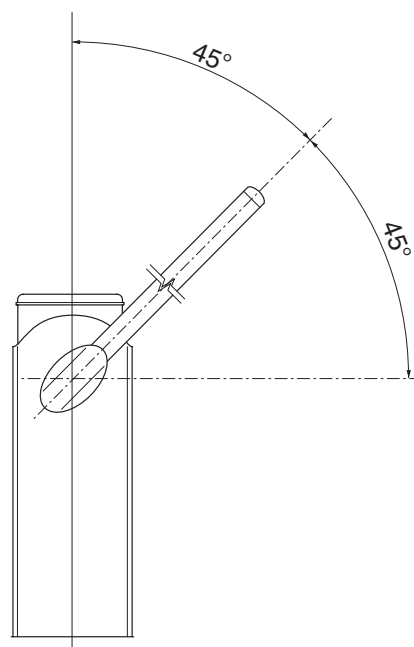
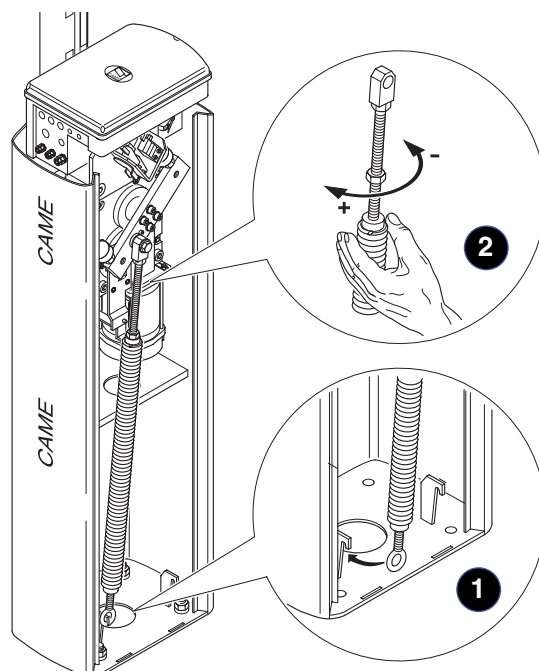
2) Sbloccare il motoriduttore e posizionare l'asta in verticale, ribloccare il motoriduttore.



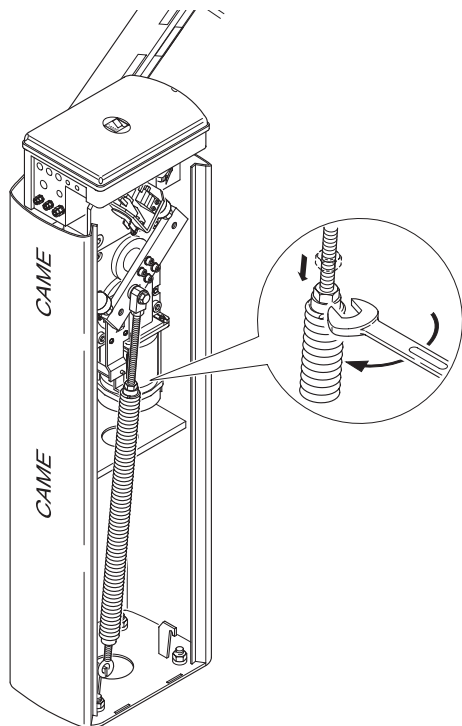
3) Avvitare il tirante ad occhiello alla molla e successivamente la parte sovrastante della molla al perno di ancoraggio con il relativo dado di bloccaggio.



4) Agganciare il tirante alla staffa di ancoraggio, sbloccare il motoriduttore e agire manualmente sulla molla per aumentare o diminuire la trazione della stessa fino a che l'asta risulterà stabilizzata a 45°.



Tutti i dati e le informazioni qui contenute sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e a nostro insindacabile giudizio



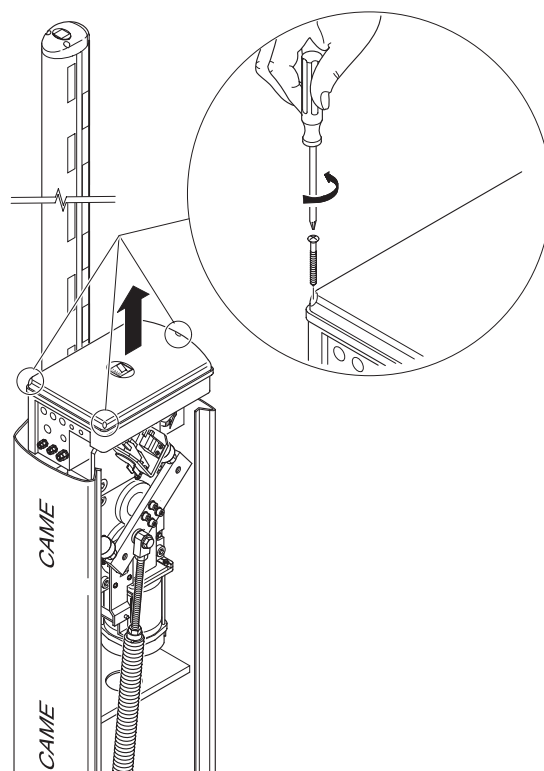
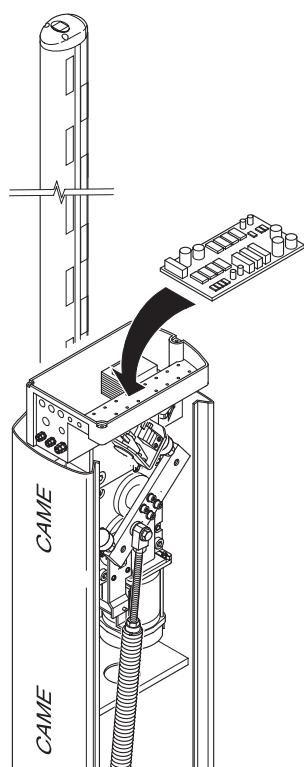
5) Serrare definitivamente il dado di bloccaggio e ribloccare il motoriduttore.

Nota: verificare il corretto funzionamento della molla:

- con asta posizionata in verticale la molla è scarica (in riposo)
- con asta posizionata in orizzontale la molla è carica (in tensione).

5.7 Installazione della scheda elettrica ZG5 o ZG6

1) Svitare le tre viti del coperchio del contenitore posizionato sulla parte superiore dell'automazione.



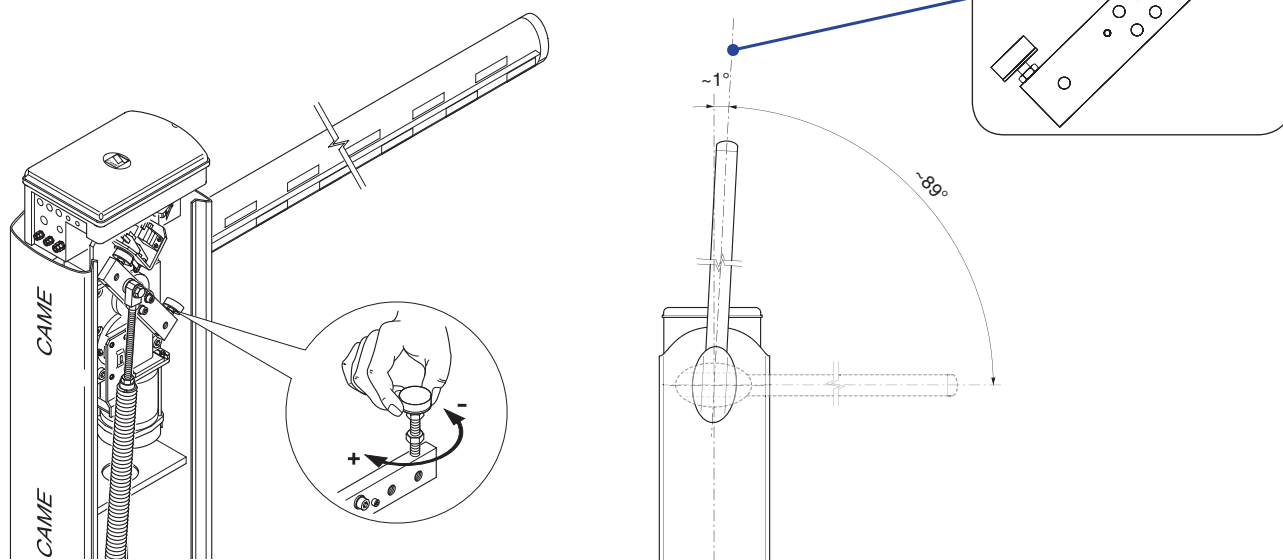
2) Inserire la scheda nel contenitore e fissarla con le viti in dotazione, eseguire i collegamenti elettrici (vedi relativa documentazione tecnica allegata alla scheda).

5.8 Regolazione dei finecorsa

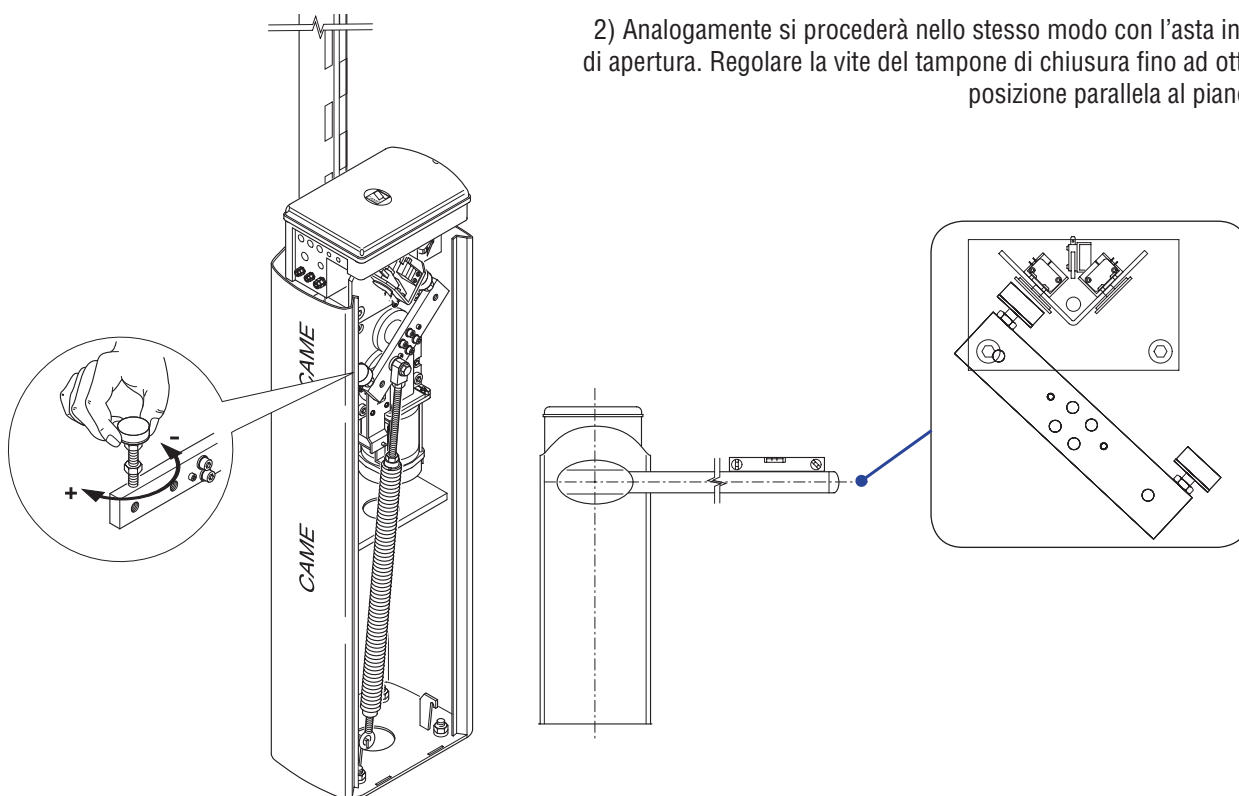
Alimentare la scheda elettrica, eseguire una serie di manovre per verificare la corretta posizione di apertura e chiusura dell'asta, eventualmente, procedere alla regolazione sui tamponi.

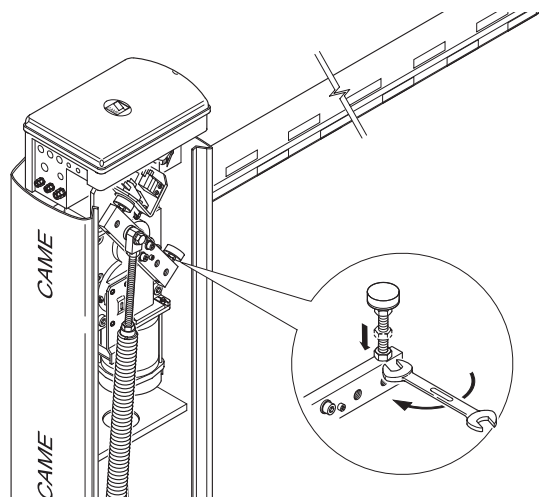
Attenzione! Per maggior sicurezza e funzionamento dell'automazione, le manovre di apertura e chiusura della sbarra, vanno eseguite con lo sportello d'ispezione chiuso!

1) Eseguire una manovra di chiusura, regolare la posizione dell'asta in apertura, ruotando il tampone libero in senso orario (per aumentare la corsa dell'asta) o antiorario (per diminuire la corsa). Si consiglia di regolare la posizione con un'apertura di $\sim 89^\circ$ dal punto di chiusura.



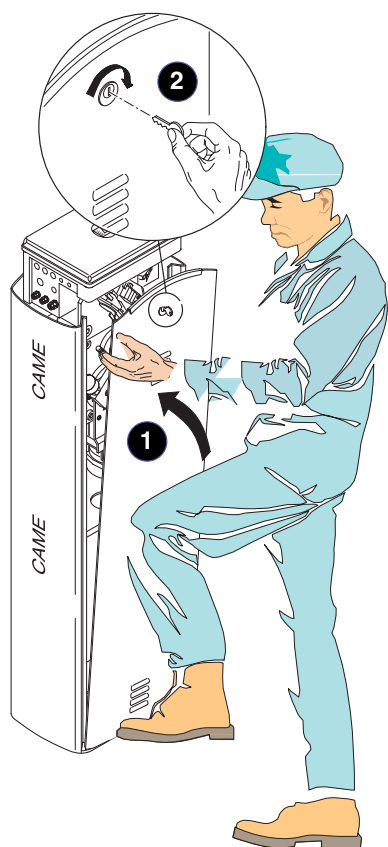
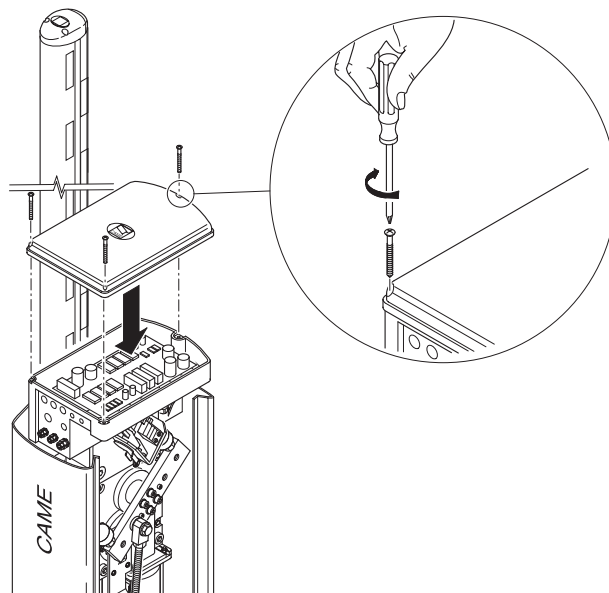
2) Analogamente si procederà nello stesso modo con l'asta in posizione di apertura. Regolare la vite del tampone di chiusura fino ad ottenere una posizione parallela al piano stradale.





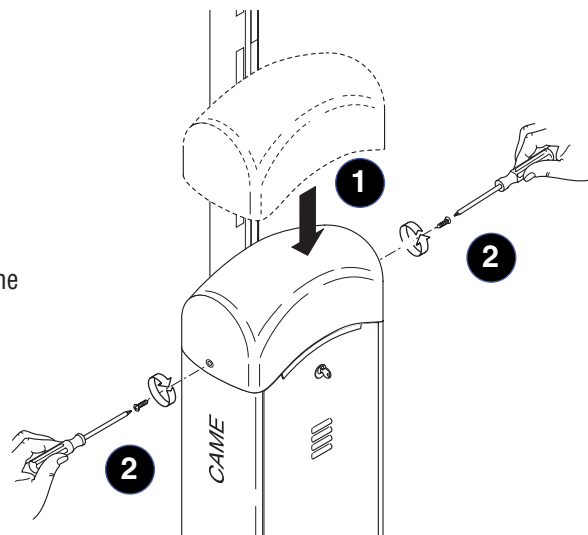
3) Dopo le regolazioni di apertura e chiusura dell'asta, serrare definitivamente i dadi di fissaggio sotto i tamponi.

4) Dopo aver eseguito le operazioni di regolazioni e settaggi dalla scheda di comando, inserire il coperchio del contenitore e chiuderlo con le viti.



5) Inserire lo sportello d'ispezione e chiuderlo.

6) Inserire la cupola di protezione sulla parte superiore dell'automazione e fissarlo con le due viti UNI6955 Ø3,9x13 in dotazione.



6 Manutenzione

6.1 Manutenzione periodica



Il gruppo non necessita di alcuna manutenzione specifica. Solo come misura cautelativa e in caso di servizio intensivo, è opportuno controllare periodicamente (ogni 6 mesi) l'integrità del cavo elettrico collegato al motore, il bilanciamento molla-asta, il serraggio della bulloneria e lubrificare i punti di scorrimento tra parti fisse e mobili.

Di ogni verifica, deve essere mantenuta la registrazione (su apposito registro).

6.2 Risoluzione dei problemi

DISFUNZIONI	RIFERIMENTI	VERIFICHE
L'automazione non apre e non chiude	1-2-3-4-6-8-20	1 - Chiudere sportello d'ispezione con la chiave e controllare la serratura dello sblocco
L'automazione apre ma non chiude	4-7-10	2 - Disattivare "azione mantenuta" mediante dip
L'automazione chiude ma non apre	4-7-9	3 - Controllare alimentazione e fusibili
Non fa la chiusura automatica	11-12-13	4 - Contatti di sicurezza N.C. aperti (1-2 / 2-C1)
Non funziona solo con il radiocomando	2-14-16	6 - Disattivare funzione master-slave
L'automazione inverte la marcia	7	7 - Verificare bilanciatura e tensione molle
Funziona un solo radiocomando	22	8 - Disattivare rilevazione ostacolo mediante dip
Non interviene la fotocellula	12-23-24	9 - Verificare finecorsa apre
Il led di segnalazione lampeggia velocemente	4	10 - Verificare finecorsa chiude
Il led di segnalazione rimane acceso	13	11 - Attivare dip "chiusura automatica"
L'automazione non termina la corsa	7	12 - Verificare il corretto senso di marcia
Non si riesce a bilanciare l'asta	7-15	13 - Pulsante di comando (2-3 / 2-4 / 2-7)
		14 - Verificare ponticello su AF43S, togliere e ridare tensione
		15 - Verificare il rapporto lunghezza asta con accessori applicati
		16 - Rimemorizzare il codice radio
		20 - Alzare la coppia motore
		22 - Inserire o duplicare lo stesso codice in tutti i radio-comandi
		23 - Attivare la fotocellula tramite dip
		24 - Collegare le fotocellule in serie e non in parallelo

7 Demolizione e smaltimento



CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.

Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei cardini di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO - I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono tutti prodotti assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente operando la raccolta differenziata ai fini del riciclaggio. Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO - I nostri prodotti sono costituiti da varie tipologie di materiali. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) sono assimilabili ai rifiuti solidi e urbani e possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati. Altri componenti (schede elettriche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti. Vanno quindi rimossi e affidati a ditte abilitate al recupero e smaltimento degli stessi. Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

8 Dichiarazione di conformità



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 98/37/CE

Allegata alla documentazione tecnica (l'originale della Dichiarazione è disponibile a richiesta)

Data della presente dichiarazione 07/12/2001

I Rappresentanti della

CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALYtel
(+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiarano sotto la propria responsabilità che il/i prodotto/i denominato/i ...

G4041 - G4041I

**G03750 - G02040 - G02060 - G02080 - G02801 - G02802 - G02803 - G02804
G02807 - G02808 - G02809 - G0465**

... sono conformi alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive Comunitarie (dove specificatamente applicabili):

DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE - 93/68/CEE
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ Elettromagnetica 89/336/CEE - 92/31/CEE
DIRETTIVA R&TTE 1999/5/CE

Inoltre, dichiara che il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, sono costruiti nel rispetto delle seguenti principali norme armonizzate:

EN 292 PARTE 1ª E 2ª
EN 12453
EN 12445
EN 12978
EN 60335 - 1
EN 60204 - 1
EN 61000 - 6 - 2
EN 61000 - 4 - 4
EN 61000 - 4 - 5

SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
CHIUSURE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ...
SAFETY DEVICES FOR POWER OPERATED DOORS AND GATES
SICUREZZA NEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO ...
SICUREZZA DEL MACCHINARIO.
COMPATIBILITÀ Elettromagnetica.
COMPATIBILITÀ Elettromagnetica.
COMPATIBILITÀ Elettromagnetica.

AVVERTENZA IMPORTANTE!

È vietato mettere in servizio il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, prima del completamento e/o incorporamento, in totale conformità alle disposizioni della Direttiva Macchine 98/37/CE

Firma dei Rappresentanti

RESPONSABILE TECNICO
Sig. Gianni Michielan

PRESIDENTE
Sig. Paolo Menuzzo

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A.

VIA MARTIRI DELLA LIBERTÀ 15
31030 DOSSON DI CASIER - TV - ITALY

www.came.it

Per assistenza e informazioni tecniche

